

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Карпук Марии Сергеевны
«Остракоды верхнего баррема – апта Горного Крыма: стратиграфическое значение и палеоэкология», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.02 – Палеонтология и стратиграфия

Диссертация Карпук М.С. посвящена изучению верхнебарремских – аптских остракод Горного Крыма (ГК) и способствует решению ряда фундаментальных проблем палеонтологии, биостратиграфии, палеоэкологии, палеобиогеографии и палеогеографии.

Даже только перечисление этих фундаментальных научных направлений труда диссертанта свидетельствует о значимости, объемности и сложностях, стоявших перед автором рассматриваемой диссертации.

Особенно успешными с полным правом можно назвать новаторскими палеонтологические исследования М.С. Карпук. До начала ее работы в этом направлении не только отечественная, но и мировая практика познания остракод верхнего баррема и апта испытывала дефицит в палеонтологическом изучении крымских остракод верхнего баррема – апта Крыма. Весьма успешные и впечатляющие результаты исследований верхнебарремских и аптских остракод заполнили эту брешь в познании систематического состава комплексов корненожек. Достаточно сказать, что автором было отобрано 23036 экзепляров остракод. Палеонтологические исследования составили первое защищаемое положение, сводящееся к тому, что впервые в результате изучения остракод всех 13 обнажений в Юго-Западной, Центральной и Восточной частях ГК впервые идентифицировано 131 вид, принадлежащий 51 роду, и 63 формы неясной видовой и родовой принадлежности; два рода и 11 видов описаны как новые. Надо добавить, что все изученные виды сфотографированы на сканирующем микроскопе и представлены на 29 таблицах, помещенных в диссертации. Уже одно это является огромным достижением и заслугой автора, делающим проведенные исследования вполне диссертационными. Благодаря этим исследованиям автор получил базу для проведения биостратиграфических, палеоэкологических, палеобиогеографических и палеогеографических исследований.

На данной палеонтологической основе, а также анализа распределения таксонов остракод впервые разработана стратиграфическая схема верхнебарремских и аптских отложений ГК, которая включает 3 зоны, 3 подзоны и 3 слоя с фауной. Предложенная схема скоррелирована с остракодовыми шкалами верхнего баррема и апта не только ГК, но и Западной Европы, Северной Африки и Южной Америки. Также проведено сопоставление предлагаемой схемы по остракодам со шкалами по планктонным фораминиферам (ПФ) и наннопланктону.

Еще одним достижением автора явилось то, что М.С. Карпук, используя результаты анализа разнообразия ассоциаций остракод, их хорологию и палеоэкологическую классификацию реконструировала относительные палеоглубины в изученных разрезах. Впервые по остракодам была построена палеобитиметрическая кривая для позднего баррема – апта ГК и выделено 8 этапов развития палеобассейна, отраженных в серии палеоэкологических реконструкции. Результаты данного направления исследований составили третье защищаемое положение.

ИТАК, ИСХДЯ ИЗ ВЫШЕ ИЗЛОЖЕННОГО, НЕТ НИКАКИХ СОМНЕНИЙ В ТОМ, ЧТО СУДЯ ПО АВТОРЕФЕРАТУ – ЕЕ АВТОР – КАРПУК МАРЬЯ СЕРГЕЕВНА БЕЗУСЛОВНО ЗАСЛУЖИВАЕТ ИСКОМОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА ГЕОЛОГО-МИНЕРАЛОГИЧЕСКИХ НАУК.

К автореферату имеется 7 замечаний.

1. На всероссийском совещании по обустройству Общей Стратиграфической шкалы (ОСШ) России, состоявшемся в мае 2013 г. в Геологическом институте в выводах доклада Е.Ю. Барбошкина и И.А. Михайловой по проблемам апта (Барбошкин,

Михайлова, 2013) было отмечено следующее: а) Положение нижней границы апта дискусионно. б) Трехчленное деление апта применительно к ОСШ России не подлежит сомнению (учитывая продолжительность апта 13,3 млн л: Geological Time Scale, 2012). в) Граница с альбом дискусионна и в какой-то мере зависит от принятия международных решений. Таким образом, деление на три подъяруса апта, принятое в ОСШ России и очень широко используемое в практике нижнемеловиков, работающих в Горном Крыму проигнорировано диссертантом, в угоду МСШ (Reboulet et al., 2014), что с моей точки зрения, не отвечает уровню стратиграфии апта, принятому в нашей стране и понижает ее практическое применение в геологическом использовании в Крыму.

2. В связи с тем, что применение ярусных и подъярусных подразделений достаточно дискусионно, следовало бы воспользоваться не этими единицами ОСШ или МСШ, а региональным литостратиграфическим стратоном – биясалинской свитой, отвечающей верхнему барему – апту, стратотип которой находится в районе исследований диссертанта. Это бы соответствовало требованиям Стратиграфического Кодекса России (2006), в котором закреплена незыблемость использования свиты как основной картируемой единицы. Биясалинская свита – картографическая единица на Крымском учебно-научном полигоне МГУ (Никишин и др., 2006), ее успешно используют студенты Геологического факультета МГУ, она также прослеживается на всем пространстве, изученном М.С. Карпук от Балыклейский карьеров Юго-Западного Крыма до разрезов Курское и Челноки в Восточном Крыму (Плотникова, 1984; Плотникова, 2013). Применение регионального литостратона – биясалинской свиты, во-первых, освободила бы автора от оков привязки к дискусионным ярусным и подъярусным подразделениям, а, во-вторых, способствовало бы совершенствованию региональной стратиграфической схемы региона Горного Крыма, в которой обязательны горизонты и свиты. Так вот биясалинская свита могла бы быть предложена в качестве крупного этапа развития нижнего мела горной части Крыма, т.е. верхнебарремско-аптского биясалинского горизонта.

3. Я не нашел в автореферате хотя бы в очень сжатой форме литологического описания строения тех или иных важных ключевых или типичных разрезов и распределения в них остракод. Отсутствия данного материала лишает читателя автореферата возможности удостовериться в обоснованности предложенных биостратонов – зон, подзон и слоев по остракодам.

4. В связи с тем, что изученное поле верхнебарремско-аптских отложений включает совершенно разные тектонические структуры Горного Крыма, такие как, например, Качинское поднятие, Альминская впадина, Салгирский грабен, Белогорскую впадину, Восточно-Крымский синклиниорий, Индоло-Кубанский краевой прогиб, то, следовало бы, районировать разрезы по структурно-фациальным зонам или тектоническим структурам.

5. В связи с тем, что автор на основании батиметрической градации ассоциаций остракод различает мелководные, относительно мелководные, относительно глубоководные и глубоководные обстановки среды обитания и осадконакопления возникает вопрос, а как предлагаемые биостратоны преодолевают различия систематического состава по батиметрическим этажам? Ведь мелководные и глубоководные ниши характеризуются разным набором видов остракод и использование в мелководной зоне биостратона, выделенного по данным глубоководной зоны просто невозможно из-за разницы в составе ассоциаций. Так или не так?

6. Возникает вопрос почему автором при оценки продолжительности 8 этапов развития палеобассейна Крыма не использована оценка их в млн. лет, учитывая продолжительность аптского века (13, 3 млн. лет), не считая еще и продолжительность позднего баррема. Время каждого этапа можно было примерно высчитать, исходя из корреляции с продолжительностью стандартных глобальных наннопланктонных зон, с которыми плотно увязаны зоны по остракодам. Как только появились бы оценки в млн. лет продолжительности этапов, то картина неравномерности скоростей перестроек

батиметрических обстановок и развития комплексов корненожек стала бы гораздо более предметной и наглядной.

7. Следует также констатировать, что построение последовательности 8 схем батиметрической эволюции в течение позднего баррема и апта просто лишено фактурной основы. Это хорошо видно по точкам разрезов их обосновывающим. Они помещены на схемах по чрезвычайно редкой сети, некоторые батиметрические зоны на схемах вообще не обеспечены точками (разрезами) наблюдения. По-моему, не надо было гнаться за составлением этих совершенно необоснованных батиметрических схем этапов развития Крымского палеобассейна, а показать палеобатиметрические сукцессии в точках изученных разрезов в пределах той или иной тектонической или структурно-фациальной зоны.

В заключение я еще раз хочу подчеркнуть, что высказанные замечания отнюдь не уменьшают значимости проведенных исследований, которые ясно показывают научную ценность, оригинальность и фундаментальность диссертационной работы М.С. Карпук. Умения автора вести углубленную и разностороннюю исследовательскую деятельность, а также обосновывать научные положения, ее эрудицию,

Все результаты исследований обсуждались на различных совещаниях.

Автореферат дает полное представление о диссертационной работе М.С. Карпук, которая вносит существенный вклад в изучение остракод верхнего баррема и апта Горного Крыма.

Диссертацию М.С. Карпук следует опубликовать. При публикации этой работы имеет смысл продумать и учесть высказанные в данном отзыве замечания.

Бенямовский Владимир Наумович
кандидат геолого-минералогических наук
ведущий научный сотрудник лаборатории микропалеонтологии
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Геологический институт
Российской академии наук
Адрес: 119017 г. Москва, Пыжевский переулок., д.7
e-mail: vnben@mail.ru
раб. тел.: (495) 959-29-03

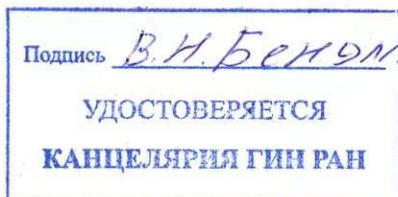
Я, Бенямовский Владимир Наумович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

« 11 » апреля 2016 г.

Место печати



Подпись



Зав. канцелярией:
